

**FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN MALARIA PADA IBU
HAMIL DI PUSKESMAS TAWIRI KECAMATAN BAGUALA
KOTA AMBON PROVINSI MALUKU PERIODE 2009-2011**

**THE RISK FACTOR ASSOCIATED WITH THE MALARIA INCIDENCE FOR PREGNANT
MOTHER AT LOCAL HEALTH CENTRE OF TAWIRI, BAGUALA SUBDISTRICT
AMBON CITY, PROVINCE OF MALUKU IN PERIOD 2009-2011**

Ana Maria Lefaan¹, Ida Leida M. Thaha¹, Wahiduddin¹

¹Bagian Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, UNHAS, Makassar
(Anenwendy27@yahoo.com/082197234767)

ABSTRAK

Malaria menyerang individu tanpa membedakan umur dan jenis kelamin, tidak terkecuali wanita hamil merupakan golongan yang rentan. Malaria pada kehamilan dapat disebabkan oleh keempat spesies *plasmodium* di atas, tetapi *Plasmodium falciparum* merupakan parasit yang dominan dan mempunyai dampak paling berat terhadap morbiditas dan mortalitas ibu dan janinnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian malaria pada ibu hamil. Jenis penelitian adalah "case control". Populasinya adalah ibu hamil yang terdaftar di Wilayah Kerja Puskesmas Tawiri tahun 2009 - 2011. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Data primer dikumpulkan dengan teknik wawancara menggunakan kuesioner sedangkan data sekunder menggunakan data dari Dinas Kesehatan Kota Ambon dan Puskesmas Tawiri untuk mengetahui jumlah penderita. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan pendidikan (OR=2.78), pengetahuan (OR=2.66), tempat perindukan nyamuk (OR=3.556), dan tempat pemeliharaan ternak (OR=2.69) merupakan faktor risiko penyakit malaria pada ibu hamil sedangkan sikap merupakan faktor protektif (OR=0.12). Saran yang diberikan adalah hendaknya petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Tawiri meningkatkan penyuluhan kemasyarakat, perlunya masyarakat menimbun genangan air, pembersihan semak-semak, dan membersihkan kandang ternak sehingga pengetahuan masyarakat tentang malaria meningkat serta diharapkan kepada warga masyarakat sekitar untuk tetap menjaga kebersihan lingkungan.

Kata Kunci : Malaria, Ibu Hamil, Pengetahuan, Perindukan Nyamuk

ABSTRACT

Malaria attack individuals regardless of age and gender, no exception is pregnant women vulnerable groups. Malaria in pregnancy can be caused by four species of plasmodium above, but Plasmodium falciparum is the predominant parasite and has the most severe impact on maternal mortality and morbidity dam fetus. This study aimed to determine the incidence of risk factors for malaria in pregnant women. This type of research is a "case-control". Its population is pregnant women who enrolled in the Regional Occupational Health Center Tawiri years 2009-2011. Sampling technique was done by "purposive sampling". Primary data were collected by interview using a questionnaire and secondary data using data from the agency concerned in this case Ambon City Health Department and Community Health Center Tawiri to know the number of patients. Data were analyzed using univariate and bivariate. The results showed education (OR = 2.78), knowledge (OR = 2.66), mosquito breeding places (OR = 3.556), and the maintenance of livestock (OR = 2.69) were risk factors while attitude is a protective factor (OR = 0.12). The advice given was health officer should be in the Puskesmas Tawiri improve civic education, the need for people to hoard puddles, cleaning brush, and cleaning animal pens so that people's knowledge about malaria increased and is expected to citizens around to keep the environment clean.

Keywords : Malaria, Pregnant Mothers, Knowledge, Mosquito Brood.

PENDAHULUAN

Malaria merupakan penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh parasit jenis *protozoa* yang secara alamiah ditularkan lewat gigitan nyamuk *anopheles* betina saat ini ada 4 (empat) spesies yang secara alami dapat menyerang manusia yaitu *Plasmodium vivax* (*P.v*) *Plasmodium oval* (*P.o*), *Plasmodium falciparum* (*P.f*) dan *Plasmodium malaria* (*P.m*). Ada beberapa faktor yang berperan terhadap pengembangan nyamuk, seperti suhu udara, kelembaban, serta musim hujan yang berpengaruh terhadap insiden malaria. (Harijanto, P.N. 2000).

Malaria menyerang individu tanpa membedakan umur dan jenis kelamin, tidak terkecuali wanita hamil merupakan golongan yang rentan. Malaria pada kehamilan dapat disebabkan oleh keempat spesies *plasmodium* di atas, tetapi *Plasmodium falciparum* merupakan parasit yang dominan dan mempunyai dampak paling berat terhadap morbiditas dan mortalitas ibu dan janinnya. Malaria adalah penyakit yang penyebarannya sangat luas yaitu negara yang beriklim tropis dan sub tropis. Penduduk yang berisiko terkena malaria berjumlah sekitar 2,3 milyar atau 41% dari penduduk dunia. Setiap tahun jumlah kasus malaria berjumlah 300-500 juta dan mengakibatkan 1,5-2,7 juta kematian (Harijanto, 2000).

Indonesia merupakan salah satu Negara yang masih berisiko terhadap malaria. Pada tahun 2007 di Indonesia terdapat 396 kabupaten endemis dari 495 kabupaten yang ada, dengan perkiraan sekitar 45% penduduk berdomisili di daerah yang berisiko tertular malaria. Jumlah kasus pada tahun 2006 sebanyak 2 juta orang dan pada tahun 2007 menurun menjadi 1.774.845 orang. Kesehatan manusia sangat tergantung pada interaksi antara manusia dan aktifitasnya dengan lingkungan fisik, kimia, serta biologi. Infeksi malaria dan faktor yang mempengaruhi di masyarakat merupakan interaksi dinamis antara faktor host (manusia dan nyamuk) agen (parasit) dan *environment* (lingkungan). Malaria menyerang daerah pedesaan dimana fasilitas kesehatan kurang memadai dan transportasi masih sukar. Golongan yang berisiko tertular malaria antara lain : ibu hamil, pelancong yang tidak memiliki kekebalan terhadap malaria, pengungsi, dan pekerja yang berpindah ke tempat yang endemis malaria (Yatim, 2007).

Penyakit malaria merupakan bagian dari penyakit infeksi yang cukup banyak di derita oleh masyarakat. Sampai saat ini kota ambon masih termasuk dalam kategori endemis malaria, untuk itu penyakit malaria terus menerus menjadi perhatian institusi kesehatan di kota Ambon dan di bantu oleh LSM asing *Global Fun*. Ini terlihat dari upaya-upaya yang dilakukan semakin gencar untuk menuntaskan penyakit malaria tersebut. Upaya ini sejalan dengan komitmen Global yang tertuang didalam *MDGs 2015* yaitu Gerakan untuk

menyelesaikan masalah malaria di tahun 2009 tentang penemuan dan pengobatan terhadap kunjungan (K1) dengan kasus malaria positif di Provinsi Maluku Tahun 2011 sebanyak 45.746 jiwa dari jumlah penduduk Maluku Tahun 2011 sebanyak 1.501.359 Jiwa. (Profil Dinas Kesehatan Kota Ambon 2009).

Pada Tahun 2009 kunjungan ibu hamil (K1) ke Puskesmas Tawiri berjumlah 293 orang dan yang mengidap malaria positif sebanyak 63 orang. Pada tahun 2010 Jumlah kunjungan ibu hamil (K1) sebanyak 422 orang, yang mengidap malaria positif sebanyak 47 orang. Pada tahun 2011 kunjungan ibu hamil (K1) berjumlah 492 yang mengidap malaria positif 22 orang 2 orang diantaranya meninggal. (Puskesmas Tawiri, 2009-2011).

Dari uraian data-data diatas maka penting untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian malaria pada ibu hamil di Puskesmas Tawiri Kecamatan Baguala Kota Ambon Provinsi Maluku Periode 2009-2011.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu yaitu pada bulan Desember sampai dengan bulan Januari 2013 di 3 Desa pada Puskesmas Tawiri Kecamatan Baguala Kota Ambon di wilayah kerja Puskesmas. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang datang memeriksa kehamilan pada tahun 2009, 2010 dan 2011 sebanyak 110 orang.

Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu menggunakan kuisioner yang disertai dengan wawancara. Data Primer diperoleh secara langsung dari ibu hamil dengan panduan kuisioner yang tersusun secara terstruktur dan dipadukan dengan observasi. Ibu hamil diperoleh dengan cara melihat buku register Puskesmas kemudian mengunjungi ibu hamil yang terpilih secara *purposive*. Data diolah dan dianalisis menggunakan program SPSS dikomputer dengan melakukan analisis univariat, Analisis *Bivariat* dan Pengujian Hipotesis dengan melakukan uji statistik, yaitu untuk membandingkan antara kasus dan kontrol terhadap faktor risiko (*variabel independen*) dengan menggunakan rumus *Odds Ratio (OR)*. Data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Ibu hamil penderita malaria dan bukan merupakan penderita malaria merupakan ibu hamil yang tercatat dalam buku register Puskesmas Tawiri. Jumlah ibu hamil pada kelompok umur 20 – 24 tahun merupakan *proporsi* terbesar pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 42 orang (47.7%), sedangkan pada kelompok kasus umur 25 – 29 tahun merupakan *proporsi* terbesar yaitu sebanyak 8 orang (36.4%). **(Tabel 1)**

Ibu hamil yang merupakan penderita malaria dan bukan penderita malaria sebagian besar mempunyai pendidikan DII pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 41 orang (46.6%) sedangkan pada kelompok kasus pendidikan yang paling banyak adalah Tamat SLTP yaitu sebanyak 11 orang (50.0%). **(Tabel 1).**

Ibu hamil penderita malaria dan bukan penderita malaria sebagian besar masih bekerja, menunjukkan bahwa pekerjaan ibu hamil terbanyak pada kelompok kontrol adalah ibu rumah tangga yaitu 74 orang (84.1%). Adapun ibu hamil pada kelompok kasus yang merupakan proporsi terbesar adalah sebagai ibu rumat tangga sebanyak 19 orang (86.4%). **(Tabel 1).**

Hasil uji *Odds Ratio* yang dilakukan terhadap pengetahuan dengan kejadian malaria pada ibu hamil pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* = 1.02 dan *upper limit* = 6.91 ($1.02 < OR < 6.91$), didapat risiko sebesar 2.66. Secara statistik karena nilai *lower limit* dan *upper limit* tidak mencakup nilai satu, maka H_0 ditolak sehingga nilai $OR = 2.66$ dianggap signifikan. Artinya factor pengetahuan yang kurang 2.66 kali lebih besar sebagai factor risiko jika dibandingkan dengan factor pengetahuan yang cukup. **(Tabel 2).**

Hasil uji *Odds Ratio* yang dilakukan terhadap sikap dengan kejadian malaria pada ibu hamil pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* = 0.03 dan *upper limit* = 0.52 ($0.03 < OR < 0.52$), didapat risiko sebesar 0.12. Secara statistik karena nilai *lower limit* dan *upper limit* di bawah satu, maka H_0 diterima sehingga nilai $OR = 0.12$ dianggap tidak signifikan (*factor protektiv*). **(Tabel 2).**

Hasil uji *Odds Ratio* yang dilakukan terhadap tempat perindukan nyamuk dengan kejadian malaria pada ibu hamil pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* = 1.21 dan *upper limit* = 10.49 ($1.21 < OR < 10.49$), didapat risiko sebesar 3.556. Secara statistik karena nilai *lower limit* dan *upper limit* tidak mencakup nilai satu, maka H_0 ditolak sehingga nilai $OR = 3.556$ dianggap signifikan. Artinya adanya tempat perindukan nyamuk di sekitar rumah 3.56 kali lebih besar sebagai factor risiko jika dibandingkan dengan tidak adanya tempat perindukan di sekitar rumah. **(Tabel 2).**

Hasil uji *Odds Ratio* yang dilakukan terhadap tempat pemeliharaan ternak dengan kejadian malaria pada ibu hamil pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* = 0.33 dan *upper limit* = 22.24 ($0.33 < OR < 22.24$), didapat risiko sebesar 2.69. Secara statistik karena nilai *lower limit* dan *upper limit* mencakup nilai satu, maka H_0 diterima sehingga nilai $OR = 2.69$ dianggap tidak signifikan. (**Tabel 3**).

Pembahasan

Tingkat pendidikan seseorang tidak dapat mempengaruhi secara langsung dengan kejadian malaria, namun pendidikan seseorang dapat mempengaruhi jenis pekerjaan dan tingkat pengetahuan orang tersebut. Secara umum seseorang yang berpendidikan tinggi akan mempunyai pekerjaan yang lebih layak dibanding seseorang yang berpendidikan rendah dan akan mempunyai pengetahuan yang cukup terhadap masalah-masalah yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Dengan pengetahuan yang cukup yang didukung oleh pendidikan memadai akan berdampak kepada perilaku seseorang dalam mengambil berbagai tindakan. (Notoatmodjo, S : 2000).

Ibu yang berpendidikan lebih baik cenderung lebih besar keterlibatannya dalam program pelayanan kesehatan, memiliki pengertian yang lebih baik tentang pencegahan penyakit, dan mempunyai kesadaran yang lebih tinggi terhadap masalah-masalah kesehatan. Kesadaran ini dapat mendorong untuk mengambil bagian dalam program-program kesehatan.

Secara statistik pendidikan merupakan faktor risiko, tingginya proporsi pendidikan rendah harus diperhatikan, karena akan memberikan dampak pada rendahnya status kesehatan secara umum. Dengan demikian, upaya peningkatan pendidikan masyarakat harus terus ditingkatkan. Supratman, Sukowati, dkk (2010), secara umum seseorang yang mempunyai pendidikan lebih tinggi biasanya akan lebih mudah menghindari penyakit malaria karena mereka lebih mudah memahami informasi tentang sesuatu hal termasuk informasi tentang malaria, karena dia lebih bisa membaca. Hal ini karena informasi yang tersedia lebih banyak ditemukan di media *leaflet*, poster dan penyuluhan langsung dari petugas.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Berdasarkan pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan.

Hasil penelitian yang sama juga menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan masyarakat tentang malaria dengan kejadian malaria. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Masjaya (2003) di Wilayah Tambang Emas Kecamatan IV

Nagari Kabupaten Sijunjung menunjukkan ibu hamil yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 56,7% dan ibu hamil yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 43,3% dan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian malaria dengan nilai $p < 0,05$. Penelitian lain juga dilakukan oleh Hermendo (2007) di puskesmas kenanga kecamatan sungailiat kabupaten Bangka propinsi kepulauan Bangka Belitung menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian malaria, dengan nilai $p = 0,020$.

Peneliti berasumsi bahwa adanya perbedaan tingkat pengetahuan masyarakat di suatu wilayah disebabkan oleh bermacam-macam faktor tergantung dari wilayah yang akan diteliti. Dalam perilaku seseorang, banyak faktor yang mempengaruhi, termasuk juga mempengaruhi pengetahuan (Notoatmojo, S : 2007). Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penyakit malaria yang telah dilakukan di Wilayah Kerja Tawiri melalui petugas pengelola pemberantasan dan penanggulangan penyakit malaria adalah dengan melaksanakan penyuluhan.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai OR dari sikap adalah 0.115 artinya bahwa sikap negatif merupakan faktor protektif dari kejadian malaria. Hal ini bertentangan dengan teori yang telah disebutkan sebelumnya. Ini menunjukkan kecenderungan walaupun ibu hamil memiliki sikap yang positif terhadap penyakit malaria, namun belum tentu mereka juga memiliki perilaku yang baik terhadap malaria. Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau perilaku.

Bila dihubungkan dengan teori bahwa suatu sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, maka mungkin saja ibu hamil menjawab pertanyaan dengan hal-hal yang baik saja namun sikap dari jawaban tersebut tidak diwujudkan dalam tindakan yang nyata.

Sikap selalu dikaitkan dengan perilaku yang berada di dalam batas kewajaran dan kenormalan yang merupakan respon atau reaksi terhadap suatu stimulus (Azwar, 2003), meski sikap pada hakikatnya hanyalah merupakan predisposisi atau tendensi untuk bertindak laku, sehingga belum dapat dikatakan merupakan tindakan atau aktivitas.

Secara keseluruhan kondisi lingkungan luar rumah seluruh ibu hamil baik kasus maupun kontrol sama, yaitu disekitar rumah terdapat semak-semak dan juga mata air. Dimana sebagian besar lahan merupakan persawahan dan rawa-rawa yang masih ditumbuhi semak-semak dan pepohonan besar. Sehingga antara kasus dan kontrol tidak ada perbedaan yang signifikan antara faktor risiko keberadaan semak-semak dan mata air. Sehingga sangat potensial menyebabkan kepadatan nyamuk *Anopheles* cenderung stabil bahkan meningkat.

Hasil penelitian diperoleh bahwa faktor risiko keberadaan tempat perindukan nyamuk merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit malaria. Dimana orang yang rumahnya terdapat tempat perindukan nyamuk memiliki risiko terkena penyakit malaria sebesar 8.33 kali dibandingkan dengan orang yang rumahnya tidak terdapat tempat perindukan nyamuk. Salah satu jenis perindukan yang banyak yang berada di sekitar rumah warga adalah semak-semak yaitu sebanyak 27 ibu hamil.

Selain itu faktor jarak tempat perindukan nyamuk ke pemukiman penduduk juga mempengaruhi kejadian malaria. Jarak terbang nyamuk *Anopheles* adalah terbatas biasanya tidak lebih dari 2-3 km dari tempat perindukannya. Bila ada angin yang kuat nyamuk *Anopheles* bisa terbawa sampai 30 km.

Hasil penelitian diperoleh bahwa jarak perindukan nyamuk dengan rumah ibu hamil yang terbanyak adalah yang berjarak 1 km yaitu sebanyak 81 ibu hamil. Jauh dekatnya tempat perindukan nyamuk di sekitar tempat tinggal dapat mempengaruhi tinggi atau rendahnya kontak dengan nyamuk.

Kandang ternak merupakan tempat peristirahatan vektor nyamuk malaria sebelum dan sesudah kontak dengan manusia, karena sifatnya terlindung dari cahaya matahari dan lembab. Selain itu beberapa jenis nyamuk *Anopheles* ada yang bersifat *zoofilik* dan *antropofilik* atau menyukai darah binatang dan darah manusia. Sehingga keberadaan kandang ternak berisiko untuk terjadinya kasus malaria.

Uji statistik diperoleh nilai $OR = 2.69$, walaupun faktor keberadaan kandang ternak di sekitar rumah memiliki risiko 2.69 kali menyebabkan malaria tetapi tidak terbukti secara statistik berhubungan dengan kejadian malaria.

Hal ini tidak sesuai dengan teori sebelumnya yang menyatakan bahwa keberadaan kandang ternak berisiko untuk terjadinya penularan penyakit malaria. Alasan yang dapat dikemukakan bahwa berdasarkan hasil penelitian dan observasi lapangan yang dilakukan Romadhon (2008), di Magelang menunjukkan nyamuk lebih banyak didapat di luar rumah dari pada di dalam rumah.

Tingginya kepadatan nyamuk di kandang ternak menunjukkan bahwa keberadaan kandang ternak di sekitar rumah dapat mengurangi kontak antara orang sehat dengan nyamuk penyebab malaria. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa keberadaan sapi dan kerbau dapat mengurangi jumlah gigitan nyamuk pada manusia, apabila kandang ternak diletakkan di luar rumah tetapi jauh dari rumah (*cattle barrier*) (Susanna. D, 2006).

Pada dasarnya semua nyamuk *Anopheles* baik yang menjadi vector atau bukan vector lebih menyukai darah binatang. Pada malam hari di daerah-daerah pedesaan yang terdapat

ternak, maka aktivitas nyamuk sebagian besar ditemukan di dalam kandang dan sekitarnya. Sehingga dengan demikian keberadaan kandang ternak akan membantu mengurangi kejadian malaria, karena nyamuk *Anopheles* bersifat *zoofilik* sehingga dengan adanya ternak di sekitar rumah akan menarik perhatian nyamuk untuk lebih memilih menggigit binatang (Boesri dkk, 2003).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dan pembahasan mengenai Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tawiri Kecamatan Baguala Kota Ambon Provinsi Maluku Periode 2009-2011, maka dapat disimpulkan bahwa Tingkat pendidikan yang rendah, tingkat pengetahuan yang kurang, sikap yang negatif, adanya tempat perindukan nyamuk dan adanya tempat pemeliharaan ternak memiliki risiko terhadap kejadian malaria pada ibu hamil.

Penelitian ini menyarankan ibu hamil yang memiliki tingkat pendidikan rendah terhadap kejadian malaria maka perlu digiatkan penyuluhan-penyuluhan tentang pencegahan malaria (pencegahan, pemberantasan dan penanganannya), penggunaan kelambu agar dapat mencegah penularan penyakit malaria, pemberantasan sarang nyamuk (PSN) misalnya pembersihan semak belukar, penimbunan genangan air, dan pelaksanaan 3M dan sebaiknya dikontrol oleh petugas Puskesmas, pembersihan kandang ternak agar jumlah populasi nyamuk di sekitar rumah tidak bertambah dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang malaria untuk mendapatkan kemungkinan faktor lain yang menjadi penyebab malaria pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S, 2003. Sikap Manusia Teori dan Pengukuran. Edisi 4. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Boesri, H, Boewono TB., Priyanto H. 2003. Fauna *Anopheles* di daerah Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, disampaikan dalam seminar Hari Nyamuk, Surabaya.
- Harijanto, P.N. 2000. Malaria : Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Penanganan. ECG. Jakarta.
- Masjaya, 2003. Upaya Pencegahan Malaria Oleh Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Tapalang Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju Sulawesi selatan tahun 2003. Skripsi tidak diterbitkan, Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Hermendo, 2007. Faktor risiko kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas kenanga Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Propinsi Kepulauan Bangka Belitung. Skripsi tidak diterbitkan.
- Notoatmodjo, S. 2000. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- _____, 2007. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Rineka Cipta. Jakarta.
- Profil Dinas Kesehatan Kota Ambon 2009. Dinas Kesehatan Provinsi Maluku. Ambon.
- Puskesmas Tawiri, 2009. Rekapitulasi Laporan Tahunan Program Pemberantasan Penyakit Menular Tahun 2009.
- Puskesmas Tawiri, 2010. Rekapitulasi Laporan Tahunan Program Pemberantasan Penyakit Menular Tahun 2010.
- Puskesmas Tawiri, 2011. Rekapitulasi Laporan Tahunan Program Pemberantasan Penyakit Menular Tahun 2011.
- Romadhon, Y. 2008. *Hubungan Beberapa Faktor Lingkungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang*. Semarang : Skripsi tidak diterbitkan FKM UNDIP.
- Sukowati, Supratman, dkk. 2003. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku (PSN) Masyarakat Tentang Malaria Di Daerah Lombok Timur, Propinsi Nusa Tenggara Timur.
- Susanna. D. 2006. *Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Di Kecamatan Kampar Kiri Tengah, Kabupaten Kambar 2005/2006*. Skripsi tidak diterbitkan Universitas Indonesia. Jakarta.
- Yatim, 2007. Faktor Risiko Penularan Malaria. Berita Kedokteran Masyarakat. Vol. 24.No. 1.

LAMPIRAN

Tabel 1. Distribusi Ibu Hamil Penderita Malaria dan Tidak Menderita Malaria menurut Kelompok Umur, Pendidikan dan Pekerjaan di Puskesmas Tawiri.

Karakteristik	Kelompok				Jumlah	
	Kasus		Kontrol			
	N	%	n	%	n	%
Kelompok Umur						
20 – 24	5	22.7	42	47.7	47	42.7
25 – 29	8	36.4	20	22.7	28	25.5
30 – 34	5	22.7	15	17.0	20	18.2
35 – 39	3	13.6	8	9.1	11	10.0
40 – 44	1	4.5	3	3.4	4	3.6
Pendidikan						
Tidak Tamat SD	0	0.0	1	1.1	1	0.9
Tamat SD	3	13.6	13	14.8	16	14.5
Tamat SLTP	11	50.0	20	22.7	31	28.2
Tamat SMU	0	0.0	5	5.7	5	4.5
DIII	7	31.8	41	46.6	48	43.6
S1	1	4.5	8	9.1	9	8.2
Pekerjaan						
PNS	1	4.5	4	4.5	8	4.5
TNI/POLRI	0	0.0	1	1.1	1	0.9
Pedagang	1	4.5	2	2.3	3	2.7
Petani	0	0.0	1	1.1	1	0.9
IRT	19	86.4	74	84.1	93	84.5
Tidak ada	1	4.5	0	0.0	1	0.9
Lainnya	0	0.0	6	6.8	6	5.5

Sumber : Data Primer, 2012

Tabel 2. Distribusi Kejadian Malaria pada Ibu Hamil menurut Pendidikan, Pengetahuan, Sikap, Tempat Perindukan Nyamuk dan Tempat Pemeliharaan Ternak di Puskesmas Tawiri.

Variabel	Kelompok				Jumlah		OR
	Kasus		Kontrol				95% CI
	N	%	n	%	N	%	(LL-UL)
Pendidikan							
Rendah	14	63.6	34	38.6	48	43.6	2.78
Tinggi	8	36.4	54	61.4	62	56.4	1.06 – 7.32
Pengetahuan							
Kurang	13	59.1	31	35.2	44	40.0	2.66
Cukup	9	40.9	57	64.8	66	60.0	1.02 – 6.91
Sikap							
Negatif	2	9.1	41	46.6	43	39.1	0.12
Positif	20	90.9	47	53.4	67	60.9	0.03 – 0.520
Tempat Perindukan Nyamuk							
Ada	17	77.3	43	48.9	60	54.5	3.56
Tidak ada	5	22.7	45	51.1	50	45.5	1.21 – 10.49
Tempat Pemeliharaan Ternak							
Ada	21	95.5	78	88.6	99	90.0	2.69
Tidak ada	1	4.5	10	11.4	11	10.0	0.33 – 22.24

Sumber : Data Primer, 2012

Tabel 3. Distribusi Ibu Hamil Penderita Malaria dan Tidak Menderita Malaria menurut Jenis Perindukan, Jarak Tempat Perindukan Nyamuk dan Jenis Ternak Yang Dipelihara di Puskesmas Tawiri.

Variabel	Kelompok				Jumlah	
	Kasus		Kontrol			
	N	%	n	%	n	%
Jenis Perindukan						
Rawa-rawa	4	23.5	13	30.2	17	28.3
Pantai	11	64.7	8	18.6	19	31.7
Kobakan Air, Parit, Selokan, dan lagun	2	11.8	22	51.2	24	40.0
Jarak Tempat Perindukan Nyamuk						
≤ 1 km	14	82.4	41	95.3	55	91.7
> 1 km	3	17.6	2	4.7	5	8.3
Jenis Ternak Yang Dipelihara						
Sapi	16	76.2	24	30.8	40	40.4
Kambing	4	19.0	19	24.4	23	23.2
Babi	1	4.8	30	38.5	31	31.3
Kerbau	0	0.0	5	6.4	5	5.1

Sumber : Data Primer, 2012